

## WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM Internationales Büro

INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 7:

H01J 61/40, 61/44, 61/12, 61/35, 61/52, 61/34, 65/04

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer:

WO 00/28575

**A1** 

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum:

18. Mai 2000 (18.05.00)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/DE99/02364

(22) Internationales Anmeldedatum:

29. Juli 1999 (29.07.99)

(30) Prioritätsdaten:

198 52 524.9

6. November 1998 (06.11.98)

DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): SPEC-TROMETRIX OPTOELECTRONIC SYSTEMS GMBH [DE/DE]; Rudower Chaussee 5, D-12489 Berlin (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): STIRNER, Rolf [DE/DE]; Kaiserin-Augusta-Allee 91, D-10589 Berlin (DE).

(74) Anwalt: EFFERT, BRESSEL UND KOLLEGEN;
Radickestrasse 48, D-12489 Berlin (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.

(54) Title

RADIATION DEVICE FOR THERAPEUTIC AND COSMETIC PURPOSES

(54) Bezeichnung: BESTRAHLUNGSEINRICHTUNG FÜR THERAPEUTISCHE UND KOSMETISCHE ZWECKE

## (57) Abstract

The invention relates to a radiation device for therapeutic and cosmetic purposes, for treating primarily T-cell-transmitted skin diseases, especially atopic dermatitis (neuro-dermititis), cutaneous T-cell lymphomas, lichen ruber, alopecia areata, systematic lupus erythematodes and psoriasis and for cosmetic tanning. The device comprises at least one optical radiation source that produces a radiation intensity of at least 2 mW/cm² in the wavelength range of 400-440 nm and a radiation intensity of less than 21 % of the radiation intensity in the wavelength range of 400-440 nm in the wavelength range 300-400 nm on a surface to be irradiated.

## (57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft eine Bestrahlungseinrichtung für therapeutische und kosmetische Zwecke zur Behandlung von primär T-Zell-vermittelten Hauterkrankungen, insbesondere von atopischer Dermatitis (Neurodermitis), cutanem T-Zell-Lymphom, Lichen ruber, Alopecia areata, systemis-

364nm 313nm 200 300 400 500 600 700 800

chen Lupus erythematodes und Psoriasis und zur kosmetischen Bräunung, umfassend mindestens eine optische Strahlungsquelle, die auf einer zu bestrahlenden Fläche im Wellenlängenintervall von 400–440 nm eine Bestrahlungsstärke von mindestens 2 mW/cm² erzeugt und im Wellenlängenintervall von 300–400 nm eine Bestrahlungsstärke von weniger als 21 % der Bestrahlungsstärke im Wellenlängenbereich von 400–440 nm erzeugt.